

## *Un panorama sobre los modelos económicos de los hospitales*

---

Los modelos económicos que han sido realizados para los hospitales pueden ser agrupados en dos categorías. En la primera se considera al hospital como un «organismo» o entidad con sus propios fines que son normalmente establecidos en términos de algún aspecto(s) de su actuación, tal como cantidad y/o calidad del producto, beneficios, etc. Naturalmente existe con frecuencia una lógica establecida que explica el por qué un argumento particular se eligió para la función de elección de hospitales. Pero el modelo formulado explícitamente es aquel en el cual la actuación del hospital es el objetivo, y así es de la manera que «el hospital» se identifica como entidad con unas posibilidades de elección. Estos modelos estarán referidos a los de «organismo»,<sup>1</sup> ya que tratan a los hospitales como a un organismo separado.

El segundo tipo de modelo identifica a aquellos individuos que usan el hospital como una organización que funciona para permitir la obtención de sus propios fines. De este modo los administradores pueden querer proporcionar cuidados médicos a los que los necesiten, y lo harán por medio del hospital, o los médicos usarán el hospital como un lugar para tratar a sus pacientes, obteniendo beneficios por el uso que hagan de él. Cualesquiera que sean los objetivos de estos grupos, el hospital sirve como una institución que

\* Este artículo está basado sobre un capítulo de la tesis no publicada presentada en 1973 en la Universidad de York, Inglaterra. El autor querría agradecer por sus ayudas y sugerencias al director de la tesis. Mr. A. J. Culyer, así como a los profesores A. T. Peacock y J. Wiseman y Mr. M. Cooper, Mr. Panos Filaktos y Mr. Antonio Zabalza. El autor hace suya la total responsabilidad de los errores. La ayuda financiera la proporcionó la Canada Council.

La publicación en castellano de este artículo ha sido realizada gracias al permiso de la revista *Inquiry* en su volumen XI, junio, 1974. La traducción ha corrido a cargo de Eugenio Aguiló.

1. Este término proviene de A. Downs (*An Economic Theory of Democracy*, Harper, Nueva York, 1957, p. 15) quien, siguiendo a James M. Buchanan, clasifica los modelos de toma de decisión de esta forma. El término ha sido mantenido para evitar un exceso de creación de terminología.

permite el intercambio y/o permite a los individuos implicados alcanzar sus propios fines. Esta clase de modelo se referirá a uno de «intercambio». En estos modelos el comportamiento de la empresa es un medio para un fin: los fines de los individuos que lo usan para alcanzar sus (explícitamente establecidos) fines. El modelo formal se basa en sus comportamientos.

Los hospitales sin fines de lucro son diferentes de la mayoría de organizaciones en cuanto que existen «dos tipos de autoridad»: la médica y la de gestión. Estos hospitales han surgido como una institución en donde los médicos y los «gestores» están en posición de formular políticas hospitalarias. Estos dos conjuntos de políticas no es necesario que coincidan. La presencia de tal cisma en el proceso de toma de decisión (el médico y el administrador y el Patronato) es probable que tenga un efecto sobre la asignación de recursos de los hospitales y un modelo de un hospital debe enfrentarse a este hecho por un camino u otro. Existen dos puntos relacionados en este problema. Primero, los modelos pueden diferir en su alcance. Los médicos han alcanzado una posición muy autónoma en su papel de proporcionar servicios médicos en una institución sin fines de lucro. Se puede hacer uso de esta posición autónoma como una razón, tal como algún analista ha hecho, para excluir completamente del análisis los servicios de los médicos, se puede tratar a los médicos de una forma tangencial; o se puede intentar incorporarlos en el análisis. En conexión con este punto, está el tratamiento de los servicios médicos en el análisis de costes de los hospitales, algunos investigadores ignoran los costes de los médicos y sólo unos pocos los incluyen.

Segundo, existe el problema de las hipótesis sobre la estructura organizativa: ¿quién toma las decisiones? Esto es, ¿qué utilidad será maximizada en el análisis? Aunque este punto puede sonar como trivial, no lo es ni siquiera en una empresa con fines de lucro donde existen gerentes y propietarios que no son gerentes.<sup>2</sup> En este caso, los gerentes tienen la oportunidad de beneficiarse de las fuentes de utilidad de su trabajo que la detraen de los beneficios de los propietarios. En tal caso algunas políticas pueden ser explicadas mejor examinando (la maximización de la utilidad) el comportamiento de un gerente asalariado por la hipótesis de una «empresa» que maximiza beneficios; la esencial es que, incluso en un caso claro como éste es que la estructura teórica de la organización que se empleará es discrecional. En el caso de los hospitales, con un consejo no retribuido, unos administradores y médicos asalariados, el modelo de organización es mucho menos claro.

Otro punto de interés es la calidad de los servicios. Ésta es un aspecto de la producción de bienes médicos en la que, a menudo, la literatura sobre la asistencia sanitaria ha hecho hincapié.<sup>3</sup> Algunos modelos de hospitales han

2. Véase TULLOCK, Gordon, «The New Theory of Corporations», en STREISSLER, Erich (ed.), *Roads to Freedom*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1969.

3. REDER, Melvin, «Some Problems in the Economics of Hospitals», *American Economic Review*, 56: 472-480, mayo 1965.

puesto énfasis sobre la calidad, ignorando lo demás. La existencia de los instrumentos poco usados de cirugía a corazón abierto ha capturado la afición de los que realizan modelos económicos de hospitales en todas partes, y, ello parece así, porque ningún modelo puede existir sin referencia a él. Sin embargo, aunque la calidad es una realidad evasiva, es una peculiaridad que debe ser tratada en el análisis de los servicios sanitarios.

Finalmente, los elementos de monopolio y competencia —las formas de las estructuras del mercado médico— difieren de modelo a modelo. Todo esto constituye un problema inestable en la literatura y se esperan puntos de vista diversificados. De hecho, no se ha dedicado gran atención a los aspectos de la estructura de mercado e intercambio de los modelos. Nos referiremos, más adelante, a lo poco que se ha dicho sobre el tema.

Existen unos pocos puntos que aparecerán repetidamente en este artículo. Indican la atención inadecuada, por parte de los economistas sobre los detalles institucionales que dificultan que un modelo de hospital encaje en el molde usual de la teoría de la empresa. El artículo se divide en dos partes: modelos de organismo y modelos de intercambio. Los primeros contienen modelos de maximización del beneficio, calidad y cantidad. Los últimos contienen modelos más básicos de maximización de la «utilidad».

### MODELOS DE ORGANISMO

#### *Modelos de maximización de la cantidad*

La maximización de la cantidad ha sido el objetivo sugerido con mayor frecuencia para un modelo de un hospital sin fines de lucro.<sup>4</sup> No obstante, los modelos formales son difíciles de obtener en esta categoría. A pesar de esto, es posible diseñar un boceto de un modelo como el sugerido en los trabajos de P. Feldstein y M. Brown, los cuales están generalmente en la línea del modelo usual de la empresa de maximización de la cantidad. Este modelo proporciona un útil punto de partida, ya que nos permite resaltar ciertos problemas que se tratan de resolver en modelos posteriores; dicho modelo, en otras palabras, es útil como una guía para su comparación con otros modelos.

En los enfoques de P. Feldstein y M. Brown, el hospital es muy parecido a una empresa de cualquier otra industria, dirigida por un único administrador. P. Feldstein sugiere que «este administrador» o *decision-maker* es el actual administrador de un hospital,<sup>5</sup> como sucede en la vida real, y no una ficción caracterizada por una mezcla compuesta por miembros del Patronato, médicos

4. Véase LONG, Millard F., «Efficient Use of Hospitals», en MUSHKIN, Selma J. (ed.), *The Economics of Health and Medical Care*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1964; FELDS-STEIN, Paul J., «Applying Economic Concepts to Hospital Care», *Hospital Administration*, 13:68-89, invierno 1968, y BROWN, Max, Jr., «An Economic Analysis of Hospital Operations», *Hospital Administration*, 15:60-74, primavera 1970.

5. FELDSSTEIN, P., *op. cit.*, pp. 71-73.

y administradores. Esta tarea de los administradores es «encaminar» los recursos hacia posiciones más idóneas. Pero la asistencia médica también requiere que los médicos traten al paciente y administren o dirijan la asistencia. Brown<sup>6</sup> intenta adaptar al médico a la organización del hospital, dándole el papel de un «agente que aconseja al paciente». Los servicios del médico al paciente son distintos de aquellos servicios que el hospital ofrece al paciente. A pesar de esto, sin embargo, se reconoce que el médico puede ejercer alguna influencia sobre las políticas hospitalarias.<sup>7</sup>

La misión de los administradores es maximizar la cantidad de output del hospital.<sup>8</sup> En la industria hospitalaria existe el problema de la determinación de la calidad —un problema de considerable magnitud. De este modo, la afirmación de P. Feldstein de que un hospital debe «proporcionar una cantidad dada de cuidados a los pacientes al mínimo coste»<sup>9</sup> está condicionada por la existencia de que «la calidad es un dato».<sup>10</sup> Long considera que la calidad es una condición: la asistencia proporcionada «debe ser la mejor posible con el equipo y el personal utilizable».<sup>11</sup>

De este modo, tenemos una visión de un administrador hospitalario que utiliza los recursos del hospital de tal modo que la cantidad de output se maximiza (dada la calidad), con el médico como agente independiente del paciente. Prácticamente no nos interesa nada más de estos trabajos, salvo la afirmación<sup>12</sup> de P. Feldstein a causa de las restricciones sobre la entrada y la falta de información a las que el consumidor se enfrenta ante mercados que son monopolísticos.

Rice<sup>13</sup> nos proporciona un modelo completo de un hospital que maximiza el output, con algunas modificaciones para tener en cuenta peculiaridades en el mercado de servicios médicos. El modelo contiene una función de maximización del output. Los ingresos son recibidos por la asistencia al paciente, y suponiendo que la expansión de la asistencia es financiada a partir del excedente de los ingresos sobre los gastos, la existencia de un excedente mínimo es, entonces, una restricción. En la figura 1, se presenta el tratamiento gráfico de la teoría del hospital de Rice. El output se incrementará hasta el punto en que se alcance el mínimo aceptable de excedente. Si no se precisa excedente para objetivos de expansión estaremos en el punto A. Una implicación del modelo es que si se añade un subsidio o una condición de pérdida máxima, entonces se puede incrementar el output por encima del punto donde se alcanza la nueva condición (OA' en la figura 2). Otra implicación es que el

6. BROWN, *op. cit.*, pp. 65-66.

7. *Ibid.*, p. 66.

8. FELDSTEIN, P., *op. cit.*, pp. 75-76.

9. *Ibid.*, p. 74.

10. *Ibid.*, p. 75.

11. LONG, *op. cit.*, p. 212.

12. FELDSTEIN, P., *op. cit.*, p. 87.

13. RICE, Robert G., «Analysis of the Hospital as an Economic Organism», *The Modern Hospital*, 106:87-91, abril 1966.



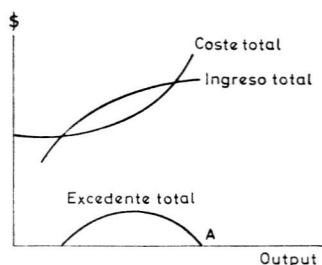


FIG. I. — Maximización del output de la empresa sin subsidio.

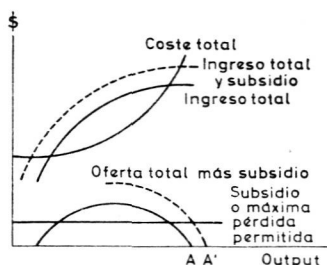


FIG. II. — Maximización del output de la empresa con subsidio o pérdidas permitidas.

movimiento hacia la maximización del output nos conduce a los mínimos costes.

El sencillo modelo «estándar» de P. Feldstein y Brown no se apartaría de estos resultados. Rice, no obstante, modifica su modelo en un intento de incorporar características institucionales. El producto final, la asistencia sanitaria, se divide en dos categorías: las necesidades y los productos suplementarios. Los productos suplementarios son atenciones, no estrictamente necesarias en la asistencia sanitaria. Los hospitales maximizan beneficios en base a estos productos, y aplican estos beneficios para la maximización del output de los servicios sanitarios necesarios.

El médico es quien coordina los diferentes inputs (por ejemplo, servicios necesarios, servicios médicos). Los médicos, según Rice, son los verdaderos clientes de los servicios hospitalarios. Los pacientes deberían pagar a los médicos y los médicos deberían pagar al hospital; aunque debido a problemas de financiación, el paciente paga directamente al hospital. El médico es el productor principal de servicios sanitarios, dentro o fuera del hospital.

El énfasis de Rice sobre el papel de los médicos en los hospitales muestra que capta el papel crucial del médico y representa un intento de atacar frontalmente el problema de una organización bicéfala —un problema frecuentemente ignorado por el analista—. <sup>14</sup>

Se puede destacar que ésta es una de las posibles formas de tratar el problema de la relación médico-hospital. Se pueden imaginar que existen otras muchas posibilidades, pero lo importante que hay que señalar es que Rice intenta tratar el problema explícitamente, más que como un hecho que no necesita ser considerado.

Finalmente, el alcance del modelo de Rice, aunque contiene todas las predicciones de un modelo de maximización de la cantidad, tiene poco que

14. Para excepciones a esto (un escrito anterior que puso énfasis en la importancia de los médicos), ver KLARMAN, Herbert, «The Economics of Hospital Service», *Harvard Business Review*, 29:71-89, septiembre 1951, y *Hospital Care in New York City*, Columbia University Press, Nueva York, 1963. Ver, también, la sección de este artículo sobre «Modelos de intercambio».

decir acerca del importantísimo aspecto de la asistencia sanitaria —la calidad—. También, infiere la minimización de los costes. Por el momento, estos puntos serán únicamente apuntados. A medida que se examinen otros temas, la posición de esta teoría devendrá más clara.

### *Modelos de maximización de la calidad*

El próximo modelo a considerar, el de M. L. Lee, da mucho énfasis en la calidad de los cuidados proporcionados.<sup>15</sup> Ostensiblemente, lo que hace Lee es un modelo de maximización de la utilidad del «gerente»,<sup>16</sup> cuya función de utilidad contiene entre otros elementos, «el salario, el prestigio, la seguridad, el poder y la satisfacción profesional...».<sup>17</sup> No obstante, las razones para su emplazamiento en la categoría de «organismo» devendrán pronto claras.

Desde el punto de vista de Lee, lo que se maximiza es la utilidad del administrador del hospital. Los médicos se consideran como inputs en el proceso en que los administradores ganan estatus. Como Lee dice: <sup>18</sup> «... el estatus del hospital se supone que varía con la gama de servicios disponibles en la medida en que se pueda disponer de un equipo y un personal (*incluido médicos*) caro y altamente especializado» (el subrayado es nuestro).

Esta explicación ignora muchos problemas e incluso Lee no está convencido de que sea completa, puesto que cuando pasa a discutir cómo se produce un cambio en un hospital, no es el administrador del mismo quien primero lo promueve dentro de la organización: <sup>19</sup>

«Un determinado hospital puede adoptar los tipos de inputs utilizados por hospitales de un estatus más elevado, en ciertas situaciones. Primera, la acción puede ser iniciada *por miembros de la comunidad* (a la cual el hospital sirve) quienes observan la deseabilidad de un nuevo tipo particular de inputs y, por tanto, inician y facilitan la adquisición de tales inputs. Segunda, la acción de adoptar nuevos inputs puede ser iniciada por el administrador del hospital» (el subrayado es nuestro).

Estos «miembros de la comunidad» a los que se hace referencia serían miembros de patronatos, ignorados en la explicación de Lee. Incluso si un grupo distinto del administrador dirige el hospital, ciertamente se debe tener en cuenta en el análisis. De este modo, el modelo no es completo —hechos cruciales para el modelo son omitidos—.

En lo concerniente a la formalización del modelo, Lee, de hecho, vuelve a un modelo de «organismo» que se concentra en un aspecto de la actuación del hospital —la calidad de los inputs—. Lee dice que: <sup>20</sup>

15. LEE, Maw Lin, «A Conspicuous Production Theory of Hospital Behavior», *Southern Economic Journal*, 38:48-58, julio 1971.

16. *Ibid.*, p. 48.

17. *Ibid.*, p. 49.

18. *Ibid.*, p. 49.

19. *Ibid.*, p. 54.

20. *Ibid.*, p. 49.

«En resumen... el salario, el prestigio, la seguridad, el poder y la satisfacción profesional de los *decision makers* son dependientes del prestigio y el estatus de las organizaciones a las que están asociados los *decision makers*. Esto implica que la utilidad de los administradores del hospital es una función del estatus de los hospitales en el que están empleados. De este modo se supone que esta tendencia a la consecución de un estatus ha devenido un fin socialmente reconocido entre los administradores de hospitales y que esta tendencia juega un papel *dominante* cuando los administradores de hospitales se esfuerzan en maximizar la utilidad» (el subrayado es nuestro).

Aunque la idea básica del modelo es que los administradores persiguen el prestigio y que hacen esto transformando «su» organización dándole prestigio; de hecho el modelo como tal será aquél en el que se maximiza un indicador particular de la actuación de los hospitales —«el prestigio»—; Lee vincula esta magnitud a los inputs.<sup>21</sup> Sostiene que un estatus del hospital está formado por la posición relativa, en relación a otros hospitales de características como el tipo de servicios ofrecidos y el equipo y personal más caro y altamente especializado al servicio del hospital. El administrador pretenderá maximizar un índice de inputs que produzcan prestigio, sujeto a una condición de renta.

Es aquí donde entran elementos de competencia. El prestigio es relativo. La percepción de los administradores de este prestigio es una función del prestigio (inputs con prestigio) de otros hospitales. Si un hospital se adelanta adquiriendo nueva maquinaria, presumiblemente otros pensarán que se están rezagando. Se crea un nuevo entorno, y en este nuevo entorno su prestigio no alcanza un punto máximo. Nuevos inputs se pueden adquirir, lo que ayudará a alcanzar este punto. La innovación del hospital «A» crea una brecha al competidor, el hospital «B», entre el prestigio deseado y actual.

Podría ser útil poner énfasis en que es la «calidad» de los inputs lo que Lee sitúa en la función objetivo del hospital. En un modelo que se considerará inmediatamente, la «calidad» se refiere a los inputs y a los outputs. Aunque no existe acuerdo (o discusión) sobre esto en la literatura económica sobre el hospital, la «calidad» de los inputs y outputs son conceptos completamente diferentes.

Continuando con el modelo de Lee, la posibilidad de un hospital de mejorar su estatus procede de los incrementos de ingreso. Los ingresos pueden provenir de servicios pagados y de contratos de seguros. La discusión de Lee sobre políticas de precios ilustra mejor este modelo y por ello se tendrá en cuenta. Para un output dado, un incremento del estatus deseado del hospital le llevará a incrementar el precio para obtener un ingreso extra.<sup>22</sup> Para una elasticidad precio cercana a cero, habrá un incremento del ingreso, permaneciendo el output aproximadamente invariable. Dos problemas en esta formulación son, la incapacidad del modelo para decir algo acerca del output y la

21. *Ibid.*, p. 49.

22. *Ibid.*, p. 54.

falta de especificación de un precio tope. En relación al primer problema, éste parece ser un subproducto de la búsqueda de prestigio por los gerentes de los hospitales.<sup>23</sup>

«Los hospitales adquieren inputs sin la consideración adecuada de la producción de servicios que pueden ser producidos con dichos inputs.»

El output, según parece, se producirá de un modo u otro. Al considerar el segundo problema, los precios se determinan en función «de lo que el público esté dispuesto a pagar».<sup>24</sup> Este principio no funciona en el caso de una curva perfectamente inelástica previsto por Lee, ya que dicha curva daría lugar a un precio únicamente si se especificara un límite superior a los precios, y dicho límite no es especificado por Lee. En el caso en que la curva de demanda individual sea algo elástica, se necesitaría concretar una cierta cantidad de output para cada paciente, para determinar el precio. El hospital elegiría aquella cuantía para cada paciente y para el conjunto de pacientes, que le produciría un ingreso sobre el cual se podrá maximizar el prestigio. Presentado de esta forma, el modelo se muestra algo complejo, y ciertamente no ha sido todavía plenamente resuelto.

Como en todos los modelos, lo que se obtiene depende de lo que se introduce en el modelo. Los supuestos de este modelo se basan de forma absoluta en la calidad y, por tanto, se podría esperar que las implicaciones tengan un sesgo similar. No es sorprendente, entonces, que se descubra que algunas de las más importantes implicaciones incluyen que: los inputs usados son más que suficientes para aquellas tareas requeridas y habrá capacidad ociosa. Lo que implica altos costes por unidad de output.<sup>25</sup> También el uso del factor será sensible al precio del mismo. Se acepta que éstas son las características del hospital, aunque el modelo de Lee explica poca cosa más.

El modelo no resiste ante cambios exógenos. No se establecen claramente los orígenes del cambio. También el criterio para determinar el precio y el output es incompleto. Finalmente, existe algo más que el prestigio y los concomitantes incrementos de precio constantes en las actividades del hospital. Los *decision-makers*, quienes quiera que sean, también toman decisiones acerca del output —las admisiones (las demoras son un hecho en la vida de un hospital) y la duración de la estancia—. No hay nada en el modelo de Lee que sugiera esto. Explica unos cuantos hechos muy conocidos, pero se omiten en el proceso otros muchos.

### *Modelos de maximización de la calidad y la cantidad*

Dos modelos se examinan en esta parte —los de M. Feldstein y J. Newhouse. Ambos incorporan elementos de maximización de los tipos examinados

23. *Ibid.*, p. 52.

24. *Ibid.*, p. 54.

25. *Ibid.*, pp. 54-56.

anteriormente, y además permiten al *decision-maker* más posibilidades de elección. Los modelos son completamente diferentes debido, quizás, a los diferentes fenómenos que pretenden explicar. Estas diferencias serán brevemente señaladas posteriormente, ya que su comparación aclarará de qué manera los modelos han sido establecidos para tratar el fenómeno concreto.

En el modelo de Newhouse<sup>26</sup> el *decision-maker* es una amalgama monolítica de miembros del patronato, médicos y el administrador del hospital que pretende maximizar una función ponderada de calidad y cantidad. Los tres tienen intereses en ambos objetivos y por medio de alguna forma de proceso de negociación alcanzan «alguna solución final» entre sus preferencias.<sup>27</sup> El sueldo del administrador dependerá del tamaño y prestigio de la institución. La recompensa a los miembros del patronato incluye el estatus, y en esto el prestigio de la institución juega un papel clave. Los médicos pretenden dar una alta calidad a la asistencia y a la reputación profesional, las cuales serán más fáciles de obtener en una institución más prestigiosa. Existe un condicionante presupuestario que limita el tamaño del déficit del hospital y, por tanto, en qué proporción se pueden lograr sus objetivos.

El modelo de Newhouse no aclara, si es la «calidad» de los inputs o de los outputs lo que está pretendiendo cada grupo, y, de ahí, lo que es la «calidad». La falta de claridad parece provenir de la ausencia de un grupo de referencia particular que juzgue la calidad. La «calidad» para los médicos y los miembros del patronato puede significar algo completamente diferente y no es suficiente para dar por sentada «una resolución final».<sup>28</sup> El problema es esencial en la fase de experimentación. No habiéndose especificado en qué consiste el elemento «calidad» encontrado en la función de utilidad, ¿cómo se puede probar su presencia? Dicho problema desfigura mucho el artículo de Newhouse.

Ignorando la posibilidad de un déficit presupuestario, y que la financiación por el momento la efectúa una tercera persona, la principal limitación presupuestaria del hospital depende de la capacidad del paciente para pagar el coste total de la asistencia sanitaria. De este modo, el ingreso del hospital se calculará de acuerdo con las curvas de demanda individuales, que se desplazan con la calidad. La curva de demanda del consumidor se define de la siguiente forma:<sup>29</sup>

«Supongamos que la calidad está dada, al nivel mínimo permisible para tener prestigio. Esto determina una curva de coste medio —la llamamos *CMe*. Para esta calidad, la renta y demás variables relevantes excepto el precio per-

26. NEWHOUSE, Joseph P., «Toward a Theory of Nonprofit Institutions: An Economic Model of a Hospital», *American Economic Review*, 60:64-74, marzo 1970.

27. *Ibid.*, p. 65.

28. SMITH, David B., «The Measurement of Health Care Quality», *Social Science and Medicine*, 6:145-155, febrero 1972.

29. NEWHOUSE, *op. cit.*, p. 67.

manecen constantes, existe una cierta demanda a cada precio lo que determina una curva de demanda llamada  $D_0$ .

Posteriormente,<sup>30</sup> cuando la calidad se considera que puede variar, «un producto de mayor calidad desplaza la curva de demanda». De este modo, el resultado general de un cambio en la calidad, es un desplazamiento hacia arriba en la demanda.

Para una calidad dada, el equilibrio se alcanza donde el ingreso medio iguala al coste medio ( $IME = CMe$ ). En la figura 3 dicha posición se encuentra en  $E$ . La cantidad máxima que el administrador puede producir y vender será el punto de equilibrio. Existe, al menos, un punto de equilibrio para cada calidad: al menos un punto donde  $IME = CMe$ . En esta situación, el administrador elegirá la combinación en la que a cada calidad se obtiene la máxima cantidad, lo que determina un punto de equilibrio  $E$  en la figura 3. La curva

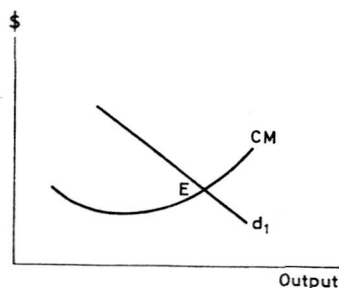


FIG. III. — Maximización del output de la empresa con calidad de la producción fija.

de interdependencia se deriva, relacionando cada cantidad máxima de equilibrio asociada con cada calidad. La forma de esta curva, naturalmente, depende de los cambios en la curva de demanda y costes. La curva de interdependencia puede tener pendiente creciente para algunos valores, aunque eventualmente tendrá una pendiente decreciente como en la figura 4.<sup>31</sup>

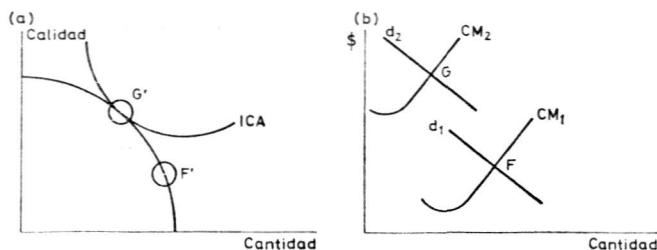


FIG. IV. — Equilibrio en el modelo de Newhouse sobre la maximización de la cantidad-calidad.

30. *Ibid.*, p. 68.

31. *Ibid.*, p. 68.

El administrador se enfrenta ante una elección de posiciones en la curva de interdependencia. De acuerdo con Newhouse:<sup>32</sup>

«El *decision-maker* elegirá el punto sobre esta curva de interdependencia que le produzca la máxima utilidad. Que será donde la curva es tangente a la curva de indiferencia más alta alcanzable.»

El paciente, en esta situación, acepta pasivamente la decisión del *decision-maker*.

El *decision-maker* es un monopolista. «Él» representa que ha ganado esta posición monopolista por la falta de competidores potenciales y es capaz de conservarla, porque tiene ciertas ventajas, al operar como empresa sin fines de lucro, frente a las empresas con fines de lucro. Los competidores potenciales son pocos, ya que la entrada se basa en aquellos con inclinaciones a la beneficencia —sin ánimo de lucro— y dispuestos a incurrir en los desembolsos necesarios. Y un incremento en la demanda no crea un incentivo comparable con los beneficios para inducir a entrar.<sup>33</sup> Este estatus de protegido permite que sobrevivan productores poco eficientes.<sup>34</sup> Las barreras de entrada legales y los incentivos financieros (por ejemplo, filantropía, ventajas impositivas), ponen obstáculos a los que persiguiendo beneficios pretenden entrar.<sup>35</sup>

Si las tarifas actuales no cubren gastos —esto es, está permitido un déficit— entonces la curva de posibilidades se desplaza y se puede alcanzar una curva de indiferencia superior. Poco se ha dicho acerca del proceso de incremento de fondos que se requiere para cubrir el déficit, excepto que:<sup>36</sup>

«La captación de fondos se mantendrá hasta que el beneficio marginal del *decision-maker* de desplazar la curva de interdependencia por la cuantía del dólar marginal, iguale al coste marginal para detener dicho dólar.»

Poco puede inferirse de una afirmación general que indica que una actividad se sigue hasta que el coste marginal es igual a los beneficios marginales, a menos que se especifique lo que son estos costes y beneficios, así como de dónde provienen. De este modo, la exposición por el lado de los ingresos deviene un poco vacía porque los «costes» y los «beneficios» de un incremento de ingreso no se especifican.

Esta falta de especificación, a la que nos estamos refiriendo, proviene de una desordenada coordinación de los diferentes grupos de «toma de decisión» en un conjunto heterogéneo, al crear una entidad ficticia que no está intuitivamente relacionada con la realidad y, por tanto, su presencia no sugiere de forma inmediata una especificación más operativa de aquellos costes y beneficios.

Acerca de los métodos de pago alternativos, «el efecto de cambiar las bases de pago puede simplemente alterar la situación y la forma de la curva

32. *Ibid.*, p. 68.

33. *Ibid.*, p. 71.

34. *Ibid.*, p. 71.

35. *Ibid.*, p. 72.

36. *Ibid.*, p. 68.

de interdependencia y, al hacer esto, no se alteran ninguna de las conclusiones...». <sup>37</sup> El coste o tarifa de reembolso plantea un problema ya que, como es lógico, la curva de posibilidades puede desplazarse sin límites a menos que exista algo que la detenga.

Se requiere una combinación de supuestos financieros y de competencia para el análisis del coste o tarifa de reembolso. <sup>38</sup> Esta forma de reembolso nos llevará a una potencialmente ilimitada curva de interdependencia a menos que algún factor esté presente para limitar la expansión. Uno de esos factores es la influencia del gasto del hospital en las tarifas de seguro. <sup>39</sup> Si los gastos del hospital son una porción insignificante de los pagos totales de fondos en relación a todos los hospitales (el caso del gran grupo) entonces la curva de posibilidades puede trasladarse a voluntad. Un incremento en los gastos no incrementará el precio del seguro y, por tanto, no reducirá la demanda. En el caso de un grupo pequeño, el precio del seguro se incrementa y los hospitales pondrán más atención a los efectos de sus incrementos en los gastos sobre la calidad.

Una de las implicaciones del modelo de Newhouse es la producción al mínimo coste. Si un output dado pudiera producirse a un coste unitario menor, el que toma la decisión lo haría, en tanto ello supusiera alcanzar sus objetivos.

Cuando nosotros omitimos el supuesto de que se produce una única calidad y permitimos la existencia de muchas calidades diferentes —cada una con sus curvas de demanda y costes independientes de las otras calidades— <sup>40</sup> entonces existe la implicación de un sesgo en favor de los productos de mayor calidad. Si una empresa no persigue beneficios puede incrementar la calidad (a una cantidad dada) y cubrir su coste, se hará así independientemente del beneficio. Esta preferencia por la calidad que está incorporada en la función de utilidad asegura este resultado. <sup>41</sup> Para la comprobación de este modelo, Newhouse cuenta con los indicadores «de calidad» de los hospitales sin fines de lucro de Estados Unidos. No obstante, debido al problema de especificación previamente señalado, no queda claro lo que estas «pruebas» empíricas, de hecho, nos puedan decir.

Quizás el principal problema del modelo de Newhouse es su debilidad en relación a lo «institucional». El hospital está teóricamente encasillado; esto es, una empresa con una cabeza única («el administrador»), y una simple función de utilidad. Aunque sea teóricamente atrayente, tal tratamiento deja de lado muchos problemas de aplicación al mundo real.

Sobre sus predicciones, varias conclusiones son discutibles: por ejemplo, la explicación de la producción al mínimo coste <sup>42</sup> y la igualación del precio

37. *Ibid.*, p. 73.

38. *Ibid.*, p. 73.

39. *Ibid.*, p. 73.

40. *Ibid.*, p. 69.

41. *Ibid.*, p. 70.

42. Véase, por ejemplo, COOPER, M. H., y CULYER, A. J. (eds.), *Health Economics*, Penguin, Londres, 1973, p. 241.



al coste medio.<sup>43</sup> De este modo, uno puede concluir que, al menos en su forma actual, el modelo de Newhouse tiene una utilidad limitada.

M. Feldstein ha realizado varios modelos. Este artículo tratará únicamente uno reciente.<sup>44</sup> Este modelo pretende explicar la inflación de costes del hospital. En la explicación, Feldstein confía plenamente en el mecanismo de mercado —en el que el precio equilibra oferta y demanda—. A través de este mecanismo se explican los incrementos de precios.

La utilización del hospital se divide en admisiones (*ADM*) y duración media de la estancia (*MS*). La demanda de camas por día (*BDD*) es igual al producto de las dos. Por el momento, la oferta de camas se puede considerar exógena (a corto plazo). Al considerar la oferta de camas, si suponemos que están ocupadas un número constante de camas (*R*), de acuerdo a los deseos del *decision-maker* del hospital, entonces  $BDS = 365 \cdot R \cdot BEDS$ , donde *BDS* = oferta deseada de camas por día y *BEDS* = oferta de camas. Ambas, *R* y *BEDS* se consideran dadas; Feldstein no investiga quién determina *R* o qué es lo que determina que *R* sea lo que es.<sup>45</sup>

Ahora los determinantes de la demanda son el precio y otras variables, incluyendo la renta, la oferta de camas, la oferta de médicos y el alcance de la cobertura del seguro. La calidad no es un determinante, luego la curva de demanda no varía con los cambios de calidad. Esto es muy diferente en el análisis de Newhouse.

El precio equilibra demanda y oferta. Feldstein delimita un mecanismo de ajuste de precio y las fuerzas resultantes que llevan al equilibrio. Esto se examinará aquí. Suponiendo primero una oferta de camas fija (*BDS*), existe un precio máximo para  $BDD = BDS$  y éste es el precio consistente con la curva de demanda. Debido a que ésta es la cantidad particular que las autoridades desean ofrecer, el precio no excederá al precio de demanda de equilibrio para aquella cantidad, porque entonces, *BDD* sería menor que *BDS*. Pero el precio sería menor que el equilibrio, produciendo un exceso de demanda. Así, la política de precios podría ser aquella que produjera un exceso de demanda. La solución de Feldstein se fundamenta en la maximización por él elegida: dada la cantidad, los hospitales pretenden maximizar la calidad (*QH*).

La condición presupuestaria en forma unitaria es  $P = C - D$ , donde *P* es el precio cobrado por una cama por día, *C* es el coste unitario y *D* es el déficit unitario. Inicialmente, supondremos que  $D = 0$ , de manera que  $P = C$ ,

43. Véase DAVIS, Karen, «Relationships of Hospital Prices to Costs», *Applied Economics*, 4:115-125, junio 1971, y KAITZ, E. M., *Pricing Policy and Cost Behavior in the Hospital Industry*, Praeger, Nueva York, 1968. Ninguno de los dos estudios sobre determinación de precios en hospitales confirma que el precio iguale al coste medio.

44. FELDSTEIN, Martin S., «Hospital Cost Inflation: A Study of Nonprofit Price Dynamics», *American Economic Review*, 51:853-872, diciembre 1971. Un modelo anterior, no discutido en nuestro artículo, se puede encontrar en el trabajo clásico de FELDSTEIN, *Economic Analysis for Health Service Efficiency*, North Holland Publishing Company, Amsterdam, 1967.

45. FELDSTEIN, M., «Hospital Cost Inflation», p. 855.

porque, por ejemplo, no existe filantropía. El coste unitario,  $C$ , es igual a  $wN + rJ$ , donde  $J$  y  $N$  son materiales y suministros y servicios del trabajo por unidad de output. Con la calidad constante ( $QH$ ), los rendimientos a escala serán constantes;<sup>46</sup>  $w$  y  $r$  son los precios de los factores (constantes).

La maximización de  $QH = QH(N, J)$  implica elegir  $N$  y  $J$  de modo que  $C$  está en la frontera presupuestaria. Esto significa que para un  $P$  mayor, mayor será el  $C$  posible (y, por tanto,  $QH$ ). De este modo  $P$  estará sobre la curva de demanda  $D$  para el output establecido; es el precio mayor alcanzable para aquel output. Esto implica que el mercado se equilibra por medio del precio. En la figura 5, los cuadrantes  $a$ ,  $b$  y  $c$ , ilustran este equilibrio a corto plazo

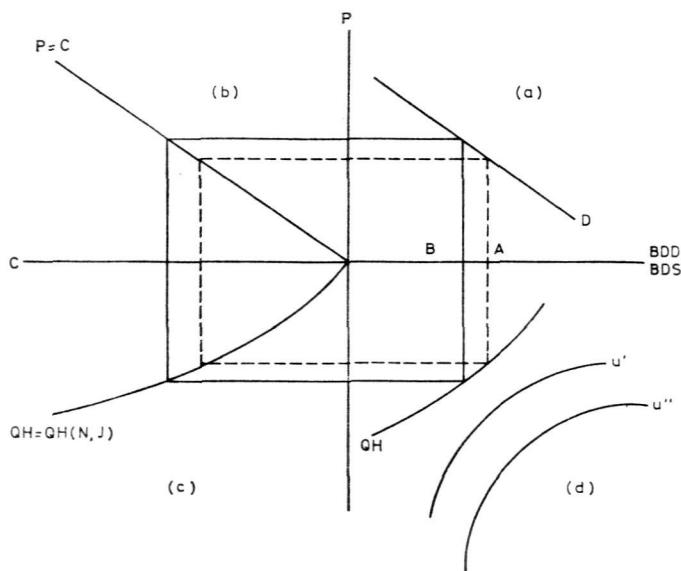


FIG. V. — Equilibrio en el modelo de Feldstein.

para dos ofertas de camas,  $A$  y  $B$ . Dado  $D$ , la relación coste-precio y la curva de producción para  $QH$ , se puede derivar una curva de interdependencia entre cantidad y calidad (figura 5, cuadrante  $d$ ). Si se puede alterar la cantidad de camas, el proceso de inversión se convierte en un proceso de elección de la cuantía de camas óptima y se obtiene maximizando la función de preferencia  $U(BDS, QH)$ .

Éste es el esqueleto del modelo. Es importante señalar que el «maximizador de la utilidad» de Feldstein no está claramente identificado. El órgano de toma de decisión parece ser la gerencia del hospital. Pero la «administración

46. *Ibid.*, p. 856, nota 13.

del hospital» se reduce a complacer a otros grupos (el «staff» médico, los pacientes, «otros grupos») con sus objetivos sin especificar.<sup>47</sup> Semejante racionalización, aunque quizá, proporcione una explicación del incremento de precios, no es sugestiva para posteriores hipótesis, al no estar intuitivamente relacionadas con el «mundo real».

Volviendo a las predicciones del modelo, se ha visto ya que se predice un precio de mercado equilibrador. El modelo se ha presentado para explicar la inflación y así lo realiza. Un desplazamiento hacia la derecha de la función de demanda permite un precio mayor y un coste mayor de la asistencia de mayor calidad. Un déficit tiene el mismo efecto —desplazar la curva de interdependencia (en la figura 4) de  $BDS'QH'$  a  $BDS''QH''$ —. Un incremento en los precios dependerá de la pendiente de las curvas de indiferencia.<sup>48</sup>

Un problema en relación al modelo de M. Feldstein es el posible desplazamiento de las curvas de demanda en respuesta a los cambios de calidad. Newhouse hace depender a la demanda de la calidad, mientras que, al menos a corto plazo, los cambios de precios en Feldstein permiten realizar cambios en la calidad —un movimiento causal unidireccional—. No obstante, el problema de que el efecto inverso se ignore es en último extremo un problema de estimación.

Se puede decir más en torno a la «explicación» de Feldstein sobre los costes crecientes y la «calidad» de la asistencia. La especificación de Feldstein

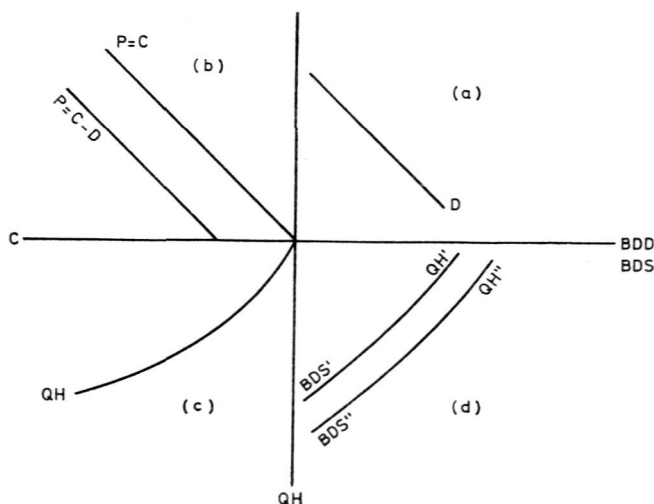


FIG. VI. — Un déficit en el modelo de Feldstein desplaza la curva de interdependencia hacia el exterior.

47. *Ibid.*, p. 855.

48. *Ibid.*, p. 858.

de la calidad no es más clara que la de Newhouse. Habiendo especificado al «hospital» como el que demanda mayor calidad en la asistencia, permanece el problema de especificar a qué calidad se refiere. Pero no existe una definición operativa de lo que es la calidad; no existe, además, forma de refutar la implicación en torno a qué calidad ha surgido. La razón por la que no existe una definición operativa de calidad, es, en gran parte, debido a que puede existir diferencias de opinión entre los diferentes grupos (médicos, miembros del patronato, etc.) en cuanto a lo que es la calidad, quizás investigaciones posteriores sugerirán una «resolución final», aunque el día que ello suceda está aún lejano.

Se precisa realizar una observación adicional. Una relajación de la condición de coste puede llevar a una posición en que la calidad de la asistencia observada en el hospital —cualquiera que sea la definición— difícilmente se puede decir que se ha incrementado. Pueden existir condiciones o limitaciones en la oferta que, simplemente, no permitirán que el hospital continúe incrementando la «calidad» de su producto. Un ejemplo sería la escasa oferta de sangre.<sup>49</sup> Debería ser una de las tareas de una teoría económica de un hospital identificar estos cuellos de botella y predecir sus efectos.

Existen problemas en una ciencia social aplicada como la economía, cuando un trasfondo de racionalidad hace que una teoría no esté claramente conectada con las realidades institucionales. Esta falta de correspondencia puede, solamente, conducir a dificultades, las cuales salen al paso del analista a la hora de la experimentación. Si un analista pretende aplicar supuestos simples, deberían ser, sin embargo, consistentes con el comportamiento de los individuos que participan en estas instituciones, no simplemente para alcanzar predicciones «correctas», sino para ser capaces de obtener datos significativos para probar la teoría.

### *Modelos de maximización del beneficio*

En esta categoría el modelo final es el de Davis,<sup>50</sup> que intenta explicar la divergencia observada entre precios y coste en los hospitales sin fines de lucro en América. Esta divergencia nos conduce al ingreso neto deseado o beneficio del hospital. Davis no clarifica por qué es así, por qué se pretende obtener beneficios. Ella dice:<sup>51</sup>

«Esto puede suceder porque el administrador del hospital intenta maximizar su utilidad (que depende de si el hospital está muy equipado con todas las últimas técnicas), o simplemente porque los médicos de la plantilla hospitalaria ejercen presión sobre los administradores para incrementar el tamaño del hospital y adquirir las técnicas más modernas.»

49. Véase COOPER, M. H., y CULYER, A. J., *The Price of Blood*, Institute of Economic Affairs, Londres, 1968.

50. DAVIS, *op. cit.*

51. *Ibid.*, p. 115.

En esta discusión no se menciona quién desea estos beneficios y por qué se pretende obtenerlos. Asimismo, la gama de sucesos que se «predicen» es ciertamente muy limitada; de hecho sólo indica una divergencia entre precios y costes.

Existe otro ejemplo de un modelo no confeccionado, específicamente, según las peculiaridades de la industria. No obstante, es un útil punto final para la primera parte del artículo. El primer modelo que será considerado en el grupo de «intercambio», será también un modelo de maximización del beneficio, aunque específicamente orientado hacia algunas de las peculiaridades de los hospitales voluntarios de América. («American voluntary hospitals»). Como se verá, la diferencia en el enfoque se produce por los distintos puntos de partida. En los modelos de «organismo», el hospital es el ente que actúa. El énfasis en el grupo de modelo de «intercambio» está en el individuo(s) que utiliza(n) el hospital como una institución para la promoción de sus objetivos. Ahora vamos a tratar estos modelos.

### MODELOS DE INTERCAMBIO

#### *Maximización de los beneficios del médico*

El primer modelo de «intercambio» es el de Pauly<sup>52</sup> y Pauly y Redisch.<sup>53</sup> Ostensiblemente, es un modelo de maximización del beneficio, si bien debido a su sesgo institucional está inmerso en la categoría de los modelos de «intercambio». Ciertamente, analizado cómo este modelo difiere del de Davis, las diferencias entre los dos enfoques se pueden apreciar mucho mejor.

Como hemos visto, Davis postula un objetivo de beneficio para la empresa hospitalaria: de quién es «el hospital» parece una cuestión de importancia secundaria. Como señala Davis, podrían ser los médicos o los administradores (escoja el que prefiera). Pauly y Redisch, por otra parte, están más de acuerdo con las realidades institucionales.

De acuerdo con Pauly y Redisch, la institución que «sin fines de lucro» la inician dos grupos —los médicos y los accionistas (miembros del patronato). En esta clase de institución se producen beneficios residuales, que van a parar a los médicos, no a los accionistas.

Esto, naturalmente sugiere la pregunta de por qué los miembros del patronato dirigen estos hospitales e incurren en estos costes. Como Pauly y Redisch señalan, aquellos que aportan capital a un hospital sin fines lucrativos deben «estar motivados por un deseo de los contribuyentes de obtener un output utilizable por ellos o por aquellos que ellos desean que lo consu-

52. PAULY, M. V., «Notes on a New Model of Nonprofit Hospital Behavior and Investment», julio 1969.

53. PAULY, M. V., y REDISCH, M., «The Not-for-Profit Hospital as a Physicians' Cooperative», *American Economic Review*, 63:87-100, marzo 1973.

man». <sup>54</sup> Pauly y Redisch, no obstante, no siguen esta línea de pensamiento, concentrándose, casi exclusivamente, sobre el comportamiento de los médicos. Dicho análisis, al omitir la consideración de una parte importante del hospital (los miembros del patronato), omite el tratamiento de una importante fuente de financiación —ingresos vía miembros del patronato— y, de este modo, omite algunas restricciones importantes. De acuerdo con Pauly y Redisch, los miembros del patronato únicamente «legitimizan el hospital ante la comunidad local». <sup>55</sup> Los médicos toman a su cargo el proceso de producción de cuidados asistenciales. <sup>56</sup>

Al suponer esto, Pauly y Redisch identifican explícitamente todo proceso médico con el producto. Mientras con los modelos de «organismo», considerados en la primera parte de este artículo, no quedaba claro el papel del médico en el hospital y, además, el alcance del producto (por ejemplo, incluir o excluir los servicios médicos), Pauly y Redisch son explícitos acerca del papel del médico y, una vez se clarifica este papel, se determina el alcance del producto.

En el modelo formal, el output ( $Q$ ) es producido por los médicos ( $M$ ), el capital físico ( $K$ ) y el trabajo ( $L$ ) y se vende como una unidad al paciente a un precio ( $P_t$ ). De este modo  $P_tQ$  es el ingreso bruto. Estos ingresos se destinan a pagar los gastos de los inputs no médicos  $wL + cK$ , que están valorados (a  $P_h$ ) de modo que cubran los costes; así,

$$P_hQ = wL + cK$$

El residuo  $P_tQ - P_hQ = P_tQ - wL - cK$ , va destinado a los médicos. Suponiendo que el personal médico participa plenamente en la distribución de beneficios de alguna manera, <sup>57</sup> entonces, dado el número de médicos, su «problema» es maximizar el residuo, los beneficios totales, sujeto a las condiciones impuestas por la función de producción y la función de demanda. La solución a corto plazo (a un  $M$  dado) es adquirir unidades de  $L$  y  $K$  hasta que sus salarios se igualen a su contribución marginal por el valor del output. La solución no discute cómo los médicos se distribuyen los beneficios, aunque esto se menciona en la discusión del largo plazo.

54. *Ibid.*, p. 98.

55. Ver la versión ligeramente diferente de este artículo: PAULY, M., y REDISCH, M., «The Not-for-Profit Hospital as a Physicians' Cooperative», artículo no publicado presentado a la reunión sobre Health Economics Section of the Allied Social Sciences meetings, diciembre 1969.

56. PAULY, y REDISCH, «The Not-for-Profit Hospital», *American Economic Review*, op. cit., pp. 88-89.

57. En un reciente artículo, George Drakos ha puesto en cuestión la forma de cooperativa sostenida por Pauly y Redisch al sugerir que el hospital sería considerado como una cooperativa cuyos miembros, los médicos, se considerarían como empresas que cobran sus ingresos independientemente, y utilizan el hospital como la fuente suministradora de un cierto input. Ver: DRAKOS, G., «The Not-for-Profit Hospital as a Physicians' Cooperative: A Comment», artículo no publicado, Universidad de Sherbrooke, Quebec, 1973. La posibilidad de experimentar con varias formas de cooperativas para explicar cómo los médicos se organizan ellos mismos para tratarse con los miembros del patronato de los hospitales, etc., parece ser prometedor.

El problema a largo plazo es la determinación de cuántos médicos serían admitidos en la plantilla. La solución depende de los supuestos implicados en relación a las ganancias del médico marginal que ingresa en la plantilla —cuanto menor sea su retribución, menor serán el número de nuevos médicos que estarán dispuestos a ingresar en la plantilla—. Para un hospital individual, la renta médica a largo plazo se determina por el ingreso obtenido por todos los médicos del hospital por sus servicios (su «producto-ingreso»), por la forma en que su ingreso es distribuido y por su oferta. Al añadir médicos a la plantilla se produce primero un producto-ingreso medio creciente debido a las economías de escala y a la demanda elástica, y posteriormente una curva de *PIM* debido a los rendimientos decrecientes y, por tanto, una curva del *PIMa*, decreciente. Dadas estas condiciones, la cantidad óptima de médicos (*M*) para la cual los beneficios médicos se maximizan, depende del método de distribución de la renta. En el caso de una plantilla cerrada, es decir, una política de distribución de renta igualitaria, el punto óptimo estará en el máximo de *PIM* —el punto (C en la figura 7) donde la renta media distribuida es máxima—. Por otra parte, en caso de distribución discriminatoria, se añadirán médicos hasta que su valor marginal exceda a su precio de oferta; a cada uno se le paga su *PIMa* —esto es el punto A en la figura 7—. Finalmente,

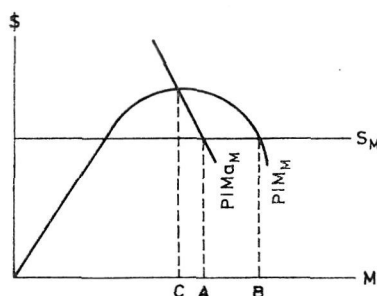


FIG. VII. — Equilibrio médico en el modelo de Pauly-Redisch.

en el caso de distribución igualitaria bajo una política de admisión libre, se contratan médicos hasta el punto en que el *PIM* iguala al precio de oferta (punto B); éste será inferior cuando se da una política de plantilla cerrada.

Si existen médicos excluidos, se les puede pagar para poner en marcha un nuevo hospital. En este caso, nuevos hospitales entrarán en servicio «cuando mayores puedan ser los ingresos ganados» por los médicos que podrían beneficiarse de un puesto hospitalario en un nuevo hospital. Existe un mecanismo en entrada; esto es, la entrada se basa en los beneficios potenciales de los médicos, que actúan como un incentivo.<sup>58</sup> Este mecanismo sitúa al modelo dentro de la categoría de un modelo competitivo que funciona con suavidad,

58. PAULY, y REDISCH (A.E.R.), *op. cit.*, p. 94.

con actores que reaccionan por incentivos monetarios. Ignoran las barreras de entrada, consideración importante en esta industria. De hecho, para conseguir que su modelo funcione con suavidad, Pauly y Redisch eliminan todos aquellos elementos de su modelo donde el comportamiento (por ejemplo, la entrada) no responde a incentivos financieros<sup>59</sup> y donde el monopolio dificulta el ajuste<sup>60</sup> —aspectos que son de gran importancia en la comprensión de cómo funciona un hospital sin fines lucrativos—.

Al considerar el precio del hospital, Pauly y Redisch pretenden que al fijar el precio según el coste medio, el precio medio al ser el precio más bajo ( $P_h$ ) consistente con la no existencia de déficit, será la política de precios seguida, porque a un precio mayor, a la vez que incrementan los beneficios hospitalarios, disminuye la participación de los médicos (en los beneficios residuales). Esto es, dado  $P_t$ , a mayor  $P_h$  menor  $P_t - P_h$ .

De este modo, la política de precios consistente en la maximización del ingreso médico es fijar el precio según el coste medio. Esta noción de precios para servicios hospitalarios al reducirse a un mínimo, no es consistente con la limitada evidencia de diferentes estudios, que muestran que, aunque los médicos intentan reducir los «beneficios» hospitalarios, sólo obtienen un éxito parcial.<sup>61</sup>

Una de las principales virtudes del modelo de Pauly y Redisch es su intento de dar consistencia a los factores institucionales y su consecuente habilidad para generar explicaciones de áreas importantes (por ejemplo, el aspecto de la dimensión de la plantilla). Pero al concentrarse únicamente en el comportamiento de los médicos, algunos aspectos de la actividad de los hospitales (especialmente los referentes al comportamiento de los miembros del patronato) se han omitido, con la posible consecuencia de una reducción en la gama de aspectos explicables por la teoría, incluyendo los financieros.

### *Un modelo de intercambio general*

Buchanan y Lindsay han presentado un análisis más completo.<sup>62</sup> De hecho, Buchanan y Lindsay únicamente plantean una sugerencia para un modelo, aunque son más explícitos acerca de las consideraciones institucionales que afectan a la asignación de recursos hospitalarios. Lo que Buchanan y Lindsay explican son las dos formas de autoridad.

Es inevitable que con dos formas de autoridad debe surgir un conflicto

59. Véase CULYER, A. J., «The Nature of the Commodity Health Care and Its Efficient Allocation», *Oxford Economic Papers*, 23:189-210, julio 1971), esp. pp. 199-207.

60. Para un conocimiento más profundo sobre cómo los elementos monopolísticos juegan un gran papel en el intercambio de los médicos con los miembros del patronato y pacientes, ver KESSELL, Ruben, «Price Discrimination in Medicine», *Journal of Law and Economics*, 1:1-19, octubre 1958.

61. KAITZ, *op. cit.*, y DAVIS, *op. cit.*

62. BUCHANAN, James M., y LINDSAY, C. M., «Financing of Medical Care in the United States», en British Medical Association, *Health Services Financing*, B.M.A., Londres, 1970.



entre las decisiones médicas y administrativas. El resultado del conflicto que proporciona una evidencia que corrobora el análisis de Pauly y Redisch: «el personal médico, normalmente, tiene todos los ases de la baraja».<sup>63</sup> La disputa se manifiesta entre los administradores y los médicos del hospital. Los miembros del patronato «participan escasamente en la dirección de las operaciones hospitalarias». Los administradores, que tienen a su cargo la gerencia, tienen escaso interés en oponerse a los médicos. «La seguridad en el empleo (de los administradores), depende de su habilidad para tener personal médico hospitalario satisfecho más que de otros factores.»<sup>64</sup> El supuesto de la dominación del personal médico nos lleva a la conclusión de que los hospitales favorecerán a los médicos. Debido a que los médicos no tienen incentivos para que los costes de los hospitales disminuyan (incluso desean obtener equipos de coste elevado, y tener exceso de personal, de forma que esto les permita economizar su propio tiempo), los costes de los hospitales incrementarán rápidamente. En este contexto, se producirán en el hospital recursos ociosos e ineficiencia.

Buchanan y Lindsay van más allá en el desarrollo del modelo, aunque el insertar al hospital en un modelo de intercambio es un avance. No obstante, su visión sobre la dominación del médico y el desinterés de los miembros del patronato es dudosa. Los intereses financieros que pueden tener los miembros del patronato no son importantes. Tienen un posible interés en el prestigio y existen, además, externalidades del consumo de asistencia médica, cuando los consejeros pretenden satisfacer la demanda de servicios médicos de otras personas.<sup>65</sup> Cuando así lo hacen, sus intereses pueden ser, indudablemente, muy fuertes.

En esta clase de modelos de intercambio, no obstante, existe la posibilidad de derivar proposiciones verificables en forma de resultados de diferentes clases de relaciones de intercambio posibles entre los diferentes grupos. Estas relaciones no se presumen u omiten como en el caso de los modelos de «organismo».

### *Un modelo de intercambio miembro del patronato-gerente*

Desde un ángulo diferente, otro modelo de intercambio es el de Clarkson,<sup>66</sup> el cual atiende a las diferencias en el comportamiento entre hospitales maximizadores del beneficio y hospitales sin fines de lucro. Estas diferencias son

63. *Ibid.*, p. 549.

64. *Ibid.*, p. 549.

65. LINDSAY, C. M., «Medical Care and the Economics of Sharing», *Economica*, 36:351-362, noviembre 1969; CULYER, A. J., «Medical Care and the Economics of Giving», *Economica*, 38:295-304, agosto 1971, y JACOBS, P., *A Utility Maximizing Approach to the Analysis of Non-Profit Hospital Behaviour*, tesis doctoral no publicada, Universidad de York, 1973.

66. CLARKSON, Kenneth, «Some Implications of Property Rights in Hospital Management», *Journal of Law and Economics*, 15:363-376, octubre 1972.

debidas a las de los derechos de propiedad, con sus efectos sobre los costes relativos de los elementos de la función de utilidad del gerente.

Clarkson pone atención en los miembros del patronato (propietarios) y los administradores. Los miembros del patronato o propietarios de una empresa que maximiza beneficios potencian tanto su éxito gerencial cuanto mayores beneficios obtienen en su labor. En una empresa sin fines de lucro, los propietarios no pretenden incrementar la riqueza, y por tanto, las políticas que se desvían de la regla del valor actual (maximización de beneficios) pueden ser perseguidas por los gerentes con unas pequeñas pérdidas subsiguientes para los miembros del patronato en términos de riqueza.<sup>67</sup>

Basándose en tales comparaciones, se deducen diversas implicaciones. Podría ser pertinente señalar que el supuesto de que los miembros del patronato pierden menos riqueza en un entorno sin fines de lucro no significa que ellos pierdan menos en términos de otros tipos de beneficios al no tener éxito en el control de los gerentes. De hecho, Clarkson no ha identificado las fuentes de las ganancias de los miembros del patronato, una omisión que hace difícil predecir políticas y hacer una exposición completa sobre las pérdidas potenciales de los miembros del patronato debidas a la falta de control.

El análisis del Clarkson se basa en el hecho de que el entorno sin fines de lucro proporciona a los administradores mayores posibilidades para desviarse de la regla del valor actual de maximización de la riqueza que en un entorno de obtención de beneficios. Una forma de desviarse es adquirir mayores beneficios actuales (no pecuniarios) para sí mismos (los administradores) y los empleados de la empresa sin fines de lucro.

Ahora los miembros del patronato estarán enterados de tales abusos potenciales. Intentarán evitarlos de diferentes maneras. Primero «pueden nombrar autoridades (monitores)... para evitarlos».<sup>68</sup> También pueden desarrollar un conjunto de reglas que tenderán a ser «diferentes y más explícitas»<sup>69</sup> que aquellas que se producen en una empresa con fines de lucro. Además, Clarkson concluye que las acciones de estos monitores y las reglas externas desarrolladas por los miembros del patronato tenderán a ser «heterogéneas» en las empresas sin fines de lucro que en empresas con fines de lucro (por ejemplo, serán menos uniformes en las empresas sin propietario). Ello será así, en parte debido a que los fines de las principales autoridades de las empresas sin fines de lucro estarán más diversificados (que simplemente la nueva referencia a beneficios o riqueza) y quizá menos claramente identificables, y además más difíciles de implementar.

Puede ser interesante detenerse brevemente en el aspecto de los fines u objetivos de los miembros del patronato de las empresas sin fines de lucro. De acuerdo con Clarkson, estos fines de las autoridades principales no están espe-

67. *Ibid.*, p. 365.

68. *Ibid.*, p. 365.

69. *Ibid.*, p. 365.

cificados y son posiblemente «heterogéneos» (por ejemplo, difiriendo entre miembros del patronato o empresas): «las razones para convertirse en una empresa sin fines de lucro son variables...».<sup>70</sup> Este supuesto se suma a la ausencia de unos objetivos de los miembros del patronato claramente definidos. En nuestra opinión intentos de clarificar los objetivos definidos de los miembros del patronato de empresas sin fines de lucro, aunque no es tarea fácil, puede conducirnos a hipótesis válidas. Especialmente en el contexto del hospital, la identificación más clara de los fines del patronato (así como de las condiciones, naturalmente), cuando se incorporan a un modelo formal, dará seguramente mucha luz sobre la supuesta obediencia alegada de los miembros del patronato en sus relaciones con los médicos (así como otros grupos).

Volviendo al modelo de Clarkson, se puede clarificar de algún modo las elecciones de los gerentes o administradores, incluyendo sus elecciones de inputs. Suponiendo que los costes de fiscalización (costes de los miembros del patronato para reforzar la fiscalización o fiscalizar el comportamiento de los gerentes) impiden o reducen la efectividad de las actividades de regulación de los miembros del patronato en ciertas áreas; y suponiendo la pérdida reducida para los propietarios de empresas sin ánimo de lucro debida a la ausencia de la pretendida riqueza residual.<sup>71</sup> Clarkson deriva implicaciones relativas a las elecciones del gerente.<sup>72</sup> Éstas incluyen la elección de los gerentes (de entre todas las elecciones de actividades posibles) de aquellas actividades que son más agradables para ellos (aunque es menos probable que estas actividades alcancen los objetivos de los miembros del patronato), y la información adquirida por los gerentes de lo que es menos costoso (para los gerentes) de obtener (aunque también puede ser menos útil).<sup>73</sup>

En la comprobación de esta teoría. Clarkson pone énfasis correctamente en las dificultades de obtener la pertinente información. No obstante, a pesar de estos problemas ha proporcionado una exposición empírica muy útil sobre las diferencias en el comportamiento de los hospitales con fines y sin fines de lucro, lo cual ciertamente atestigua la relevancia de este enfoque.

En conclusión, parecen existir diferencias de comportamiento entre hospitales con ánimo de lucro y sin ánimo de lucro, que son causadas por la atenuación de los derechos de propiedad, y el análisis de estas diferencias prometen importantes ganancias. Sin embargo, el análisis se podría extender a posibles consideraciones alternativas sobre los fines de los miembros del patronato. Entonces, el análisis sería más completo, y podría usarse para explicar la *existencia* de empresas sin ánimo de lucro. Segundo, los médicos no intervienen en el análisis de Clarkson. Aunque centrar el enfoque sobre el intercambio

70. *Ibid.*, p. 366.

71. *Ibid.*, p. 368.

72. Podría ponerse énfasis en que la ausencia del objetivo de la riqueza no es indicativa de una falta de incentivo o un incentivo reducido para alcanzar uno de los fines, a menos que la riqueza sea el único fin de los individuos.

73. CLARKSON, *op. cit.*, p. 369.

entre miembros del patronato y administradores es ciertamente acertado, la influencia de los médicos en el hospital es demasiado penetrante para ignorarla —incluso en un análisis parcial como el de Clarkson—.

### CONCLUSIÓN

En este artículo hemos presentado un panorama de los modelos económicos de los hospitales. Estos modelos se dividen en dos grupos. Al primero, que considera al hospital como un organismo, le hemos llamado modelo de «organismo»; éstos enfocan su atención sobre algún aspecto de los objetivos del hospital. El segundo grupo, más institucional por naturaleza, considera al hospital como una institución ideada para servir a los intereses de las partes ligadas a él y, por tanto, se concentra sobre el comportamiento de aquellos individuos o grupos.

En el primer grupo, el énfasis sobre un modelo de elección «mecanicista» que se adapta a la institución no ha tenido éxito, probablemente porque los analistas no han tenido clara la naturaleza de las instituciones sobre las que han escrito. Ya que el segundo grupo de modelos tiene una orientación más institucional, quizá proporcionarían mejores resultados debido a que en estos momentos la comprensión de lo institucional no es buena. Mientras que todavía ningún analista ha ofrecido una visión «completa» que incluya a los miembros del patronato, médicos, administradores y pacientes —por lo demás, un modelo que incorpora todas las interrelaciones de estos cuerpos simultáneamente, puede devenir dificultoso— las partes de la exposición han sido estudiadas con mayor consistencia y profundidad en estos modelos. La claridad en los aspectos institucionales tendrá que preceder al desarrollo de modelos más «mecanicistas» de los hospitales.

*Sir George Williams University  
Montreal (Quebec). Canadá*